

技能向上と学習意欲の関係性について

M18EP005

近藤 慶一

1. はじめに

1) 生徒に体を動かす楽しさを

筆者が体育教員を目指した根本には、児童生徒に体を動かす楽しさを伝えたいという気持ちが一番にある。高等学校学習指導要領（文部科学省（平成30年3月））の第6節保健体育の目標（3）にも「生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養う。」と記載されており、生涯を通じて運動に関わっていくためには、体を動かす楽しさを体育の授業を通して体感する必要があると考える。そのためには、体を動かす楽しさを体感できるような授業構成が重要であると考えている。

2) 体を動かす楽しさとは

筆者の考える体育の「楽しさ」の定義は、1つにできないことができるようになり、仲間にも認められることで楽しいと思えることとする。「個人」では動きの原理原則・基礎基本を理解し、試行錯誤をしてできた喜びを感じると筆者は考える。そこから、ゲームにおいて他者とのかかわりの中で生徒が、できない→できる→仲間が認めてくれる→楽しさに繋がることを認識させ、「勝ち」「負け」といった結果を受けてどう上手になりたいのかといった気持ちを本研究では理解させる。

3) 技能向上に繋がる授業とは

筆者は自己評価ができることが技能向上に大きく繋がると考える。理由として技能が上達しない原因に今現在自分自身何ができていて、何ができていないかを振り返り、分析できないことが考えられる。本研究では生徒が自己評価をしやすくするためにICT・学習評価表・ワークシート（振り返り）を取り入れた。これらを取り入れる理由として、生徒が課題を明確に、目標達成のイメージを可視化できるようにするためである。またこれに関連して、基礎的な身体能力だけでなく、知識を身に付け生涯にわたって運動に親しむことができるようにする。そのために自己評価を繰り返すことで「わかる」と、「できる」ことを結びつける必要があると

考えた。それらを結びつけることができるような授業づくりにICT・学習評価表・ワークシートを取り入れて授業を行っていった。

これらの取り組みによって本研究では生徒の技能が向上することで、わかる→できる→認められて楽しい→上手になりたいといったサイクルが生まれ、学習意欲の向上につながることを検証していく。

2. 目的

本研究では、ICT・授業評価表・ワークシートの技法を用いた授業構成を構築し実践して、サイクル確立が生徒の技能が向上し学習意欲が高まるかどうか検証することを目的とする。

1) ICTについて

ICT教育とは、パソコンやタブレット端末、インターネットなどの情報通信技術を活用した教育手法のことである。本研究では、iPadで練習中、ゲーム中における生徒自身のプレーを撮影して自己分析を行うのと見本となる動画を見比べる他者比較をするために活用した。

2) 学習評価表について

具体的な到達目標を設けることで、生徒が今現在どの位置にいるか判断・分析するために本研究では活用をした。

3) ワークシート（振り返り）について

表1にワークシート（振り返り）を示す。

表1 ワークシート（振り返り）の一例

4/9	4-4	7:11の練習では、ボールを足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。
5/1	4-4	蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。
6/10	4-7	蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。
7/26	7:00, 時間差練習	蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。蹴る時に足で蹴る練習をした。蹴る力が強くなった。

ワークシート（振り返り）を活用することで、生徒の学習効果を高めることができる。自分の考えを分かりやすく（順序よく）整理できるようにすると、表現力が高まることも期待で

きる。課題に取り組みせるとともに、生徒がプリントに記入したまとめや記述した文章などを、評価に活用することもできる。

3. 方法

〈実習校と授業実践〉

○実習校：山梨県内公立高等学校

○実習期間：令和1年5月～令和2年1月

○対象：第3学年 前期2名 後期11名

○単元：「バレーボール」

※本単元の高等学校学習指導要領解説保健体育編・体育編(平成30年7月)における位置

球技は、ゴール型、ネット型及びベースボール型などから構成され、個人やチームの能力に応じた作戦を立て、集団対集団、個人対個人で勝敗を競うことに楽しさや喜びを味わうことのできる運動である。

「ネット型」とは、コート上でネットをはさんで相対し、身体や用具を操作してボールをあいっている場所に返球し、一定の得点に早く到達することを競い合うゲームである。

○目標：技能が向上することで学習意欲が高まる

前期・個人技能が向上することで学習意欲が高まる

後期・集団の中で自分の役割を見出し、チームに貢献する

○授業に取り入れる工夫

1) やることを簡単明確に指示する。

- ・生徒が見通しを持って活動が取り組めるようにするために表2に活動予定表を提示する。

表2 活動予定表

前期		後期	
5月7日	ゲーム	10月8日	種目選択
5月14日	レシーブ(アンダー)	10月11日	テスト
5月21日	レシーブ(アンダー)	10月15日	サーブ・レシーブ
5月28日	レシーブ(アンダー)	10月18日	ゲーム
6月4日	レシーブ(アンダー)	10月25日	ゲーム
6月11日	レシーブ(オーバー)	10月29日	サーブ強化
6月18日	レシーブ(オーバー)	11月1日	サーブ強化
6月25日	レシーブ(オーバー)	11月5日	スパイク強化
7月2日	レシーブ(オーバー)	11月8日	スパイク強化
7月9日	サーブ	11月12日	スパイク(Aクイック)
7月16日	サーブ	11月15日	スパイク(Aクイック)
7月23日	サーブ	11月19日	サーブカット
		11月22日	サーブカット

2) ICTを取り入れる

- ・「わかる」と「できる」を結びつけるため。自己分析・他者比較することで思考力・理解力を深めるためにiPadを使用する。

3) 学習ワークシートを活用する

- ・学習ワークシートは、主に生徒の解釈を表現する場として活用するものと、筆者が自己評価できるものを毎授業後に作成した。また、これらは生徒の解釈を見とる手立てとしても用いる。

4) 学習評価表を活用する

- ・評価ポイントを意識させ、自己のレベルがどこにいるか理解させるため。様々な段階の生徒がいるためスモールステップを複数用意した。

4. 前期実践結果

1) 前期授業内容

次の点を意識して、授業を実践する。

- ① 要支援群の個別指導
- ② レベルに応じた目標設定を行う
- ③ 振り返りと実践の反復

2) 前期授業形態について

- ・準備と準備体操 (5分)
- ・メイン練習 (23分)
- ・ゲーム (15分)
- ・振り返り、評価、ワークシート(2分)

3) 対象生徒の特徴

要支援群A・Bの生徒は運動が苦手なため自分がどう動いているかのイメージが作れない。そのため、iPadでイメージ作りをして自己分析に繋げ、理想(ゴール)の見本を比べることで、動作のポイントを理解させた。学習評価表でチェックポイントを確認して、ワークシートで振り返りを行った。

対象者は著しく運動能力が低く、体育に関して関心・意欲が低いため個別指導を行った。対象は二名である。個別指導の内容はアンダーレシーブを行い、オーバーハンド、サーブを行う予定であった。しかし、アンダーレシーブが上手くできなかったことからオーバーハンドに移行することをやめて前期はアンダーレシーブが上達することに特化した授業に変更することにした。これはアンダーレシーブが試合で一番多く活用する機会があり、バレーボールにおいて重要な技能であると考えたためである。初めにiPadで手本となる動画を閲覧してもらい、その後実践を行った。頭では理解できるものの実際に動画どおりに表現することはできなかった。何度も動画閲覧→実践→動画閲覧→実践を繰り返した。そこで学

習評価表を提示し、ポイントを三点と、使うボールを分けて段階分けを行った。それぞれどこができていないかiPadで自分のプレー動画を確認し、それぞれの段階に移行した。

4) 学習評価表について

表3に学習評価表を示す。

表3 学習評価表

	①風船	②ゴムボール	③ソフトバレー	④5号球
1. 腕	○	○	○	○
2. 膝		○	○	○
3. 視線				○

学習評価表のアンダーレシーブの基礎前提チェックポイントは以下の3点とした。

- 1 ひじが伸びているか
- 2 膝を使ってレシーブできているか
- 3 ボールをレシーブする際視線がボールと腕の接着点にいつているか

各項目は以下の4項目からなる。各項目ができれば○に色をつける。

- ① 風船は上半身の基礎となるフォーム作りが目的である。落下速度が遅いためフォーム修正ができる。
- ② ゴムボールは落下速度を実際のボールに近づける。膝の使い方を理解し、下半身のフォーム作りが目的である。
- ③ ソフトバレーボールはボールが大きいので上半身・下半身の連動+視線の使い方を目的とする。
- ④ 学習評価表ではこのように徐々にレベルを上げて技能向上を図った。
- ⑤ 各自学習評価表と動画を見てどこでつまづいているか理解させる。必ず自身のプレーとお手本の動画をプレー後に見比べ比較を行った。



写真1 お手本となる実習生

お手本となる実習生の映像の静止画を写真1に示す。お手本では両膝を曲げ、肘を伸ばして視線が接着点を見ようと顎を引いている。ボールを打つ打点も手首と肘の中心で打とうとしている。これを確認して実際にアンダーレシーブを行った。

写真2に初期段階の生徒AとBの映像の静止画を示す。



写真2 初期段階の生徒AとB

このように初期段階では膝が伸びボールを打つ瞬間に視線が腕との接着点にいけない。ボールを打つところも手首際で安定しない。手本の動画を見てもらい自己との比較を行った。写真3に示すように、両生徒もまずは風船から実践を行った。風船は落下速度が遅いため、写真のようにほとんどお手本通りに再現することができた。肘を伸ばし、膝を打つ瞬間に曲げて視線を接着点に向けるために顎を引いていることが写真から見てわかる。



写真3 生徒AとBの風船での練習

風船の練習結果、二人とも写真4に示すように次のゴムボールのステップに移行した。



写真4 生徒AとBのゴムボールでの練習

風船では手本を体現することができていたがゴムボールになると落下速度が速くなるため、膝のバランスが崩れ、視線も接着点に間に合わず顎が上を向いている。ここで手本通りに体現するために大きく時間を割いた。何度も動画で自己分析・他者比較を繰り返し行った。

中間期の生徒ワークシートに以下のような振り返りがあった。

- ・生徒A
ボールを中心に当てられるようになった。足が使えるようになった。風船の速度に慣れてしまいボールについていけなかった。あと少しで取れないボールがあった。
- ・生徒B
腕をまっすぐ伸ばすと引き寄せて打ち上げる感覚を少しつかんだ。膝を曲げて押し出す感覚を少し意識できた。

中間期で、生徒が少しずつコツをつかみだし、生徒自身が振り返り、改善点を見つけだせるようになってきた。

最終結果での対象生徒反応は以下のようなであった。

- ・生徒A
授業を行うにつれて自分の技能が向上していくことが分かったと発した。
- ・生徒B
最初はバレーボールに対して苦手意識があり、ゲームではミスすることを恐れてボールに関与しなくなかったが、最終的には以前よりボールを扱える自信から積極的にゲームに参加できたと発した。



写真5 生徒AとBの五号球での練習

ゴムボールでだいぶ成果が出たので、写真5のようにソフトバレーボールを飛ばして実際に五号球で実践を行った。膝と腕は習慣化されたため五号球になっても変わらずに体現することができた。視線だけは落下速度に間に合わずなかなか接着点を覗くことができないうままだった。ボールの打点が中心で捉えられるようになったので安定感は大きく増した。

前期を終えて良かった点は、「iPadの映像によって成功像のイメージができた。

(ICT)」と「学習評価表によって重点目標が可視化可能できた。」であった。前期の学習評価表を表4に示す。

表4 前期の学習評価表

アンダー	5月14日	5月21日	5月28日	6月4日	6月11日	6月18日	6月26日	7月2日
生徒A	10	5	6	5	10	12	17	20
生徒B	5	3	3	4	7	8	11	17

表4のように1番最初はボールを落とさないようにレシーブをしたため回数が多かったが、二回目からは風船でボールチェックをしたため落下速度に慣れず回数が減少した。そこからゴムボール・5号球に移行するにつれて回数もフォームも安定していった。またワークシートにより何度も反復して分析・比較することで技能が蓄積できた。

上手いかなかった点は、フォームはとても良くなったが、実践で回数が思った以上に伸びなかった。計画が当初の計画に比べて大きく時間がかかった。

直上アンダーレシーブでは先述通り各段階によって回数が増えた。風船の取り組み時には回数が下がり、ゴムボール以降は回数が上昇した。回数が下がると生徒はモチベーションが下がり、本当に自分が上手くできている・変化しているかと疑心暗鬼になるが、映像で初期段階との違いを確認できたことで継続して練習に取り組むことができた。ICTによって動きのイメージはつかむことができたが、実際には完璧に再現することはできなかった。しかし、初期段階に比べ大きく技能が向上したといえる。生徒自身がICT・学習評価表を活用したことでできていること、できていないことを振り返り、理解力が向上した。ワークシートでは振り返りで自分の言葉で文字として表現を蓄積したことで思考力が高まった。生徒A・Bは上達したことで、できた・楽しい⇒興味・やる気・気づきにつながった。これにより、練習に取り組む姿勢の変化が生まれた。加えてゲームにも積極的に参加するようになったと周りのチームメイトも発し、本人たちも以前より楽しくバレーボールができたとのことだった。

5. 後期結果

(1) 後期授業内容

次の点を意識して、授業を実践する。

- ① 選択者全員のレベルアップ
- ② 生徒に応じたレベル分け

③ レベルに応じた目標設定を行う

④ 実践と振り返りの反復

(2) 後期授業形態について

- ・準備と準備体操 (5分)
- ・メイン練習 (20分)
- ・ゲーム (18分)
- ・振り返り、評価、ワークシート(2分)

授業計画の前半では練習の意味を理解させて技能向上を目指し、後半ではゲームで勝つためにはどうすればよいのかといった学習意欲(思考力)が上がるような計画を立てた。

(3) 対象生徒の特徴

教師が、生徒の運動技能の低・中・高を意識し、運動技能のレベルに合わせて、それぞれ目標設定をさせる。自己のプレーの可視化、振り返りを行うことで思考力・理解力を深めていく。授業選択者全員が技能向上するために主体的・対話的な授業を行った。選択生徒の意欲は高く、授業前半を基礎練習、後半をゲームに分けてグループ活動を行った。まず初めに試しのゲームでレベル別のグループ分けを行った。各グループの「できる」「楽しい」のレベルは大きく違う。各グループが成長できるように違った目標を設定した。モデル(バレー部)が3人いたためイメージが持ちやすい状況であった。

表5 対象生徒の特徴

	①	②
上級者	該当部orクラブ	該当部orクラブ
中級者	経験者	経験者
下級者	未経験者	未経験者

対象生徒の特徴を表5に示す。上級者の目標は、「中級者・下級者のレベルを上げるための行動を務める」とした。中級者・下級者の目標は、「一つ上のランクに上がるための練習を行う」とした。対象生徒と教員のかかわり方を図1に示す。

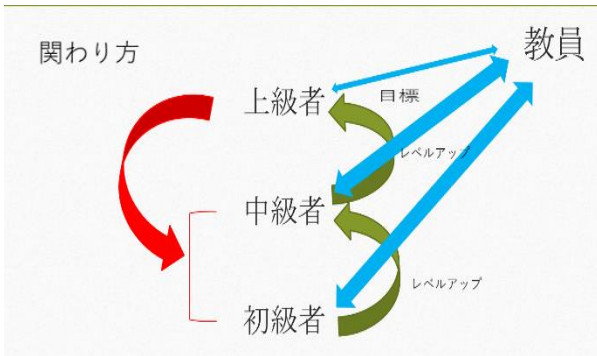


図1 対象生徒と教員の相関図

各グループがどのように関われば個人の成長，集団の成長をしていくか検証した。教員が課題を投げかけ，生徒が主体的に技能向上のために練習を行う。上級者（バレー部）が指導者の役割を担い，授業終了後にワークシートを記入し振り返りを行った。初期ワークシートを表6に示す。

表6 初期ワークシート

授業の目標	できるようにしたいプレー	ポイント	授業を通して覚えた点	コメント
バレー部	トス			
11/10				
11/11				

表6に示されるように、「レシーブが上手くなった。」、「ポイントを意識できた。」など初期段階では振り返りも端的な箇条書きで内容も抽象的なものであった。中期ワークシートを表7に示す。

表7 中期ワークシート

11/10				
11/11				
11/12				
12/1				

11/7	7-4		
11/10	7-4		
11/11	7-4		
11/26	7-4		

表7に示されるように、「ブロックは真上に飛び，タイミングが合えば成功した。」、「イラスト付きで，スパイクは最後の踏切時に両手を大きく振って素早く踏み切ると上手くできた。」など中期段階では振り返る内容が初期段階と比べて具体的内容になり，ポイントやコツを振り返られるようになってきた。ポイントやコツをイラストをつけて振り返る生徒も出てきた。また，先生や上級者のプレーがかっこいいから真似をしたいといった向上心の高い生徒が増えてきた。期ワークシートを表8に示す。

表8 後期ワークシート

11/7	7-4		
11/10	7-4		
11/11	7-4		
11/26	7-4		

表8に示されるように、「トスがネットに近いとブロックを恐れてしまうので積極的に挑戦する。」、「Aの時間差やBのAクイックが成功した。」など後期になると具体的に振り返り，自分だけでなく周りの生徒の成功体験と自分自身を比較して振り返るようになってきた。何が違うのか理解でき，理解力・思考力が振り返りを毎時間行ったことで高まった。トリックプレーをする・連携プレーをするといったチームが勝つために連携や駆け引きについて考えだす目

標を立てる生徒も出てきた。

後期を終えて、授業回数がたつにつれて生徒の技能が向上し、生徒の主体性・自主性が向上した。振り返り活動が充実したため生徒の思考力・理解力が深まったことがワークシートより判断することができた。グループ活動が多く、生徒同士の関わり合いからコミュニケーションからも同様に思考力・理解力が深まった。授業が後半期になると、チームが勝つために駆け引きをするようになり、攻防が激しく面白味が増した。それに伴い、生徒のワークシートを書く量が増えていった。どうしたら勝てる・どうやったら上達するといったことを考え、ワークシートに記入することで思考力が向上した。

以上より、ワークシートを活用したことでチームの意識・意見の共有ができることで次の練習のイメージ、試合でのイメージ作りができるようになった。授業前期で基礎を知ることによって各生徒のできることが増えた。選択肢が増えることでプレーの幅が出て試合に勝つために応用したプレーをする回数が増えた。そのことが積み重なり、思考力が深まった。生徒はプレーが成功したり、試合に勝つことで喜びを表現し、相乗して積極的に授業に参加するようになり、周りの人とのかかわりが増えた。

6. 考察

前期、後期の結果から、教員は生徒ができるためのきっかけづくりとして、序盤が大切で、ICT・学習評価表・ワークシートといった手段をうまく活用することが重要となる。さらに後期の結果から、学習評価表・ワークシートを段階分けしたグループごとに使い分けことが重要となる。その際、生徒がどのように考えどのようことを発しているのかワークシートなどで知る必要がある。生徒は、できる成功体験が学習意欲に大きくかかわり、グループでそれぞれが何を意識させるかが主体的活動の鍵となる。図2に技能向上と学習意欲の関係を示す。課題（レシーブ）を練習することにより課題ができるようになる。課題ができると周りから認められるようになる。認められると楽しくなる。楽しいとさらに次の課題（スパイク）に挑戦たくなる。同様にして「できる」→「認められる」→「楽しい」→「次の課題のブロック」のようなスパイラルになる。

7. おわりに

本研究では、ICT・授業評価表・ワークシ

ートの技法を用いた授業構成を構築し実践して、サイクル確立が生徒の技能が向上し学習意欲が高まるかどうか検証した。その結果、以下のようになる。

- 1) 技能向上することで学習意欲が向上し、理解力、思考力が深まった。
- 2) ICT・学習評価表・ワークシート使用で個人、チームの意見共有ができることで、理解力が上がるにつれて、思考力が高まった。
- 3) 生徒は技能が高まることで活発的な授業参加につながり、周囲も認め良好な人間関係を築くことに繋がった。その際生徒がどのように考えどのようなことを発しているのか知る必要がある。



図2 技能向上と学習意欲の関係

今回の研究では技能が向上すると学習意欲が高まることが分かった。できることを他者に認められ、そのことが次の学習意欲につながっていくことが一年間の研究を通して証明された。できること勝つことの喜びを知ることによって理解力・思考力が高まることも証明された。そのルールに生徒を乗せるためには、「できる」と「わかる」を双方向にし、自己分析をして思考力・理解力が深まるような授業づくりしていかなければならないとこの二年間の実習で学んだ。

8. 引用文献

高等学校学習指導要領解説 保健体育
小田啓史・鐘ヶ江珠実・松田泰定・東川安雄
(2010) 「わかり方」の深化をめざした保健体育科授業の創造—体育授業についての意識

調査と第1学年のマット運動の実践を通して
一，広島大学附属東雲中学校研究紀要（中等
教育）第42集：53-59. 13)

小田啓史・島本靖・松田泰定・東川安雄
（2009）思考する生徒を育てる保健体育科授
業の創造—評価基準を生徒と共同で作成す
るマット運動の授業実践—，広島大学附属
東雲中学校研究紀要（中等教育）第41集：
61-68. 14)

岡出義則（1994）「わかる・できる」学習の
意義. 体育の授業を創る，大修館書店：東
京， pp. 128-142. 12)

高等学校学習指導要領解説 保健体育
阪田尚彦・高橋健夫・細江文利編著（1995）
学校体育授業事典，大修館書店：東京，
p. 60. 15)

高橋健夫（1989）新しい体育の授業研究，大
修館：東京， p. 13. 18)

吉野聡（2009）「わかるとできるの統一」の
意味と背景，体育科教育，57（12）：50-51